

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年2月17日 (17.02.2005)

PCT

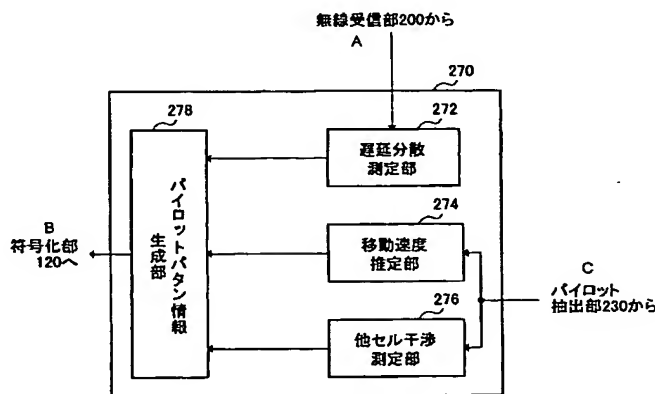
(10) 国際公開番号
WO 2005/015797 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H04J 11/00 (NISHIO, Akihiko). 松元 淳志 (MATSUMOTO, Atsushi).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011556
- (22) 国際出願日: 2004年8月11日 (11.08.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-292667 2003年8月12日 (12.08.2003) JP
特願2004-162388 2004年5月31日 (31.05.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 鷺田 公一 (WASHIDA, Kimihito); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧1丁目24-1 新都市センタービル5階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW).

[続葉有]

(54) Title: RADIO COMMUNICATION APPARATUS AND PILOT SYMBOL TRANSMISSION METHOD

(54) 発明の名称: 無線通信装置およびパイロットシンボル伝送方法



A...FROM RADIO RECEPTION PART 200

B...TO ENCODING PART 120

278...PILOT PATTERN INFORMATION PRODUCING PART

272...DELAY DISPERSION MEASURING PART

274...MOVEMENT SPEED ESTIMATING PART

276...OTHER-CELL INTERFERENCE MEASURING PART

C...FROM PILOT EXTRACTING PART 230

(57) Abstract: A radio communication apparatus capable of minimizing the affection of feedback information on line capacity without degradation of information transmission efficiency due to transmission of a pilot symbol. In the apparatus, a delay dispersion measuring part (272) uses a received signal to make a delay profile and measures delay dispersion indicative of dispersion of delayed waves. A movement speed estimating part (274) estimates, based on variation of reception electric power of the pilot symbol, the movement speed of a mobile station apparatus that has transmitted the pilot symbol. An other-cell interference measuring part (276) uses the pilot symbol to measure an other-cell interference caused by a signal transmitted from a cell other than the cell to which the local apparatus belongs. A pilot pattern information producing part (278) produces pilot information by selecting a pilot pattern, in which the location of the pilot symbol in a frame is the most desirable, in accordance with the delay dispersion, movement speed and other-cell interference.

[続葉有]

WO 2005/015797 A1



KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(57) 要約: パイロットシンボルの伝送によって情報の伝送効率を低下させることがなく、フィードバック情報による回線容量への影響を最小限に抑制することができる無線通信装置を開示する。この装置において、遅延分散測定部(272)は、受信信号を用いて遅延プロファイルを作成し、遅延波の分散を示す遅延分散を測定する。移動速度推定部(274)は、パイロットシンボルの受信電力の変動に基づいて当該パイロットシンボルを送信した移動局装置の移動速度を推定する。他セル干渉測定部(276)は、パイロットシンボルを用いて、自装置が属するセル以外のセルにおいて伝送されている信号による他セル干渉を測定する。パイロットパターン情報生成部(278)は、遅延分散、移動速度、および他セル干渉に応じて、フレーム内のパイロットシンボルの配置が最適となるパイロットパターンを選択しパイロットパターン情報を生成する。